



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212350178 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020985871.4

(22) 申请日 2020.06.01

(73) 专利权人 马鞍山市辰兴机械制造有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市博望区博望  
镇经济开发区

(72) 发明人 程小平 程钰

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限  
公司 34147

代理人 侯克邦

(51) Int.Cl.

B21D 45/04 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 11/10 (2006.01)

B21D 11/22 (2006.01)

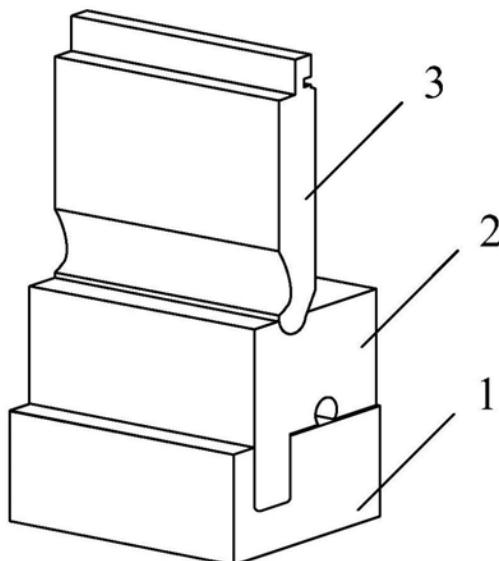
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型折弯机铰链模具

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型折弯机铰链模具，包括底模座，从动模座，主动模，配合槽，弹簧和导向柱，本实用新型从动模座的设置，将折弯后的铰链放入圈圆槽内，待对另一个铰链进行折弯的时候，从动模座在主动模压动下，从动模座底部的圈圆槽与底模座压合，实现了对折弯后的铰链的圈圆，充分的利用了机械的联动性，减少了机械能的浪费，极大的提高了铰链生产效率，并节省了大量的加工时间；弹簧和导向孔的设置，导向孔与导向柱能够对从动模座移动时起到导向作用，能够防止在对铰链圈圆时发生错偏，从而造成铰链报废的情况，主动模抬起后，弹簧将从动模座顶起，方便了铰链从圈圆槽内取出。



1. 一种新型折弯机铰链模具,其特征在于:包括底模座(1),从动模座(2),主动模(3),配合槽(4),弹簧(5)和导向柱(6),所述的底模座(1)的上方设置有从动模座(2);所述的主动模(3)设置在从动模座(2)的上方,该主动模(3)与折弯机的驱动部分固定连接;所述的配合槽(4)开设在底模座(1)上的一侧,该配合槽(4)与从动模座(2)滑动连接;所述的导向柱(6)固定在底模座(1)上端远离配合槽(4)的一侧。

2. 如权利要求1所述的新型折弯机铰链模具,其特征在于:所述的从动模座(2)包括模座本体(21),弹簧放置槽(22),圈圆槽(23),导向孔(24)和折弯槽(25),所述的模座本体(21)位于配合槽(4)内部一部分底部开设有弹簧放置槽(22);所述的弹簧放置槽(22)内部设置有弹簧(5);所述的圈圆槽(23)开设在模座本体(21)的下方;所述的导向孔(24)开设在圈圆槽(23)的一侧;所述的折弯槽(25)开设在模座本体(21)的顶部。

3. 如权利要求2所述的新型折弯机铰链模具,其特征在于:所述的弹簧(5)的底部通过螺栓与配合槽(4)固定;所述的导向孔(24)与导向柱(6)配合连接。

4. 如权利要求1所述的新型折弯机铰链模具,其特征在于:所述的主动模(3)包括主模座(31),弧形冲压头(32),弧形槽(33)和卡接槽(34),所述的主模座(31)的底部设置有弧形冲压头(32),该主模座(31)顶部的一侧开设有卡接槽(34);所述的弧形槽(33)开设在主模座(31)远离卡接槽(34)的一侧,该弧形槽(33)位于弧形冲压头(32)的上方。

5. 如权利要求4所述的新型折弯机铰链模具,其特征在于:所述的弧形冲压头(32)与折弯槽(25)相吻合。

## 一种新型折弯机铰链模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于折弯机技术领域,尤其涉及一种新型折弯机铰链模具。

### 背景技术

[0002] 折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器,其结构主要包括支架、工作台和夹紧板,工作台置于支架上,工作台由底座和压板构成,底座通过铰链与夹紧板相连,底座由座壳、线圈和盖板组成,线圈置于座壳的凹陷内,凹陷顶部覆有盖板。使用时由导线对线圈通电,通电后对压板产生引力,从而实现对压板和底座之间薄板的夹持。由于采用了电磁力夹持,使得压板可以做成多种工件要求,而且可对有侧壁的工件进行加工,操作上也十分简便。

[0003] 折弯机在对铰链进行折弯的时候,需要进行两次作业,一次是折弯,第二次是圈圆,现有的铰链制作模具只能进行折弯或者圈圆,生产效率低下,浪费了大量的机械能,而且加工耗时较长。

[0004] 因此,发明一种新型折弯机铰链模具显得非常必要。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型折弯机铰链模具,以解决现有的折弯机在对铰链进行折弯的时候,需要进行两次作业,一次是折弯,第二次是圈圆,现有的铰链制作模具只能进行折弯或者圈圆,生产效率低下,浪费了大量的机械能,而且加工耗时较长的问题。一种新型折弯机铰链模具,包括底模座,从动模座,主动模,配合槽,弹簧和导向柱,所述的底模座的上方设置有从动模座;所述的主动模设置在从动模座的上方,该主动模与折弯机的驱动部分固定连接;所述的配合槽开设在底模座上的一侧,该配合槽与从动模座滑动连接;所述的导向柱固定在底模座上端远离配合槽的一侧。

[0006] 所述的从动模座包括模座本体,弹簧放置槽,圈圆槽,导向孔和折弯槽,所述的模座本体位于配合槽内部一部分底部开设有弹簧放置槽;所述的弹簧放置槽内部设置有弹簧;所述的圈圆槽开设在模座本体的下方;所述的导向孔开设在圈圆槽的一侧;所述的折弯槽开设在模座本体的顶部,将折弯后的铰链放入圈圆槽内,待对另一个铰链进行折弯的时候,从动模座在主动模压动下,从动模座底部的圈圆槽与底模座压合,实现了对折弯后的铰链的圈圆,充分的利用了机械的联动性,减少了机械能的浪费,极大的提高了铰链生产效率,并节省了大量的加工时间。

[0007] 所述的弹簧的底部通过螺栓与配合槽固定;所述的导向孔与导向柱配合连接,导向孔与导向柱能够对从动模座移动时起到导向作用,能够防止在对铰链圈圆时发生错偏,从而造成铰链报废的情况,主动模抬起后,弹簧将从动模座顶起,方便了铰链从圈圆槽内取出。

[0008] 所述的主动模包括主模座,弧形冲压头,弧形槽和卡接槽,所述的主模座的底部设置有弧形冲压头,该主模座顶部的一侧开设有卡接槽;所述的弧形槽开设在主模座远离卡

接槽的一侧,该弧形槽位于弧形冲压头的上方,在对铰链进行折弯时,将铰链放置到折弯槽内,折弯机带动主动模下压,弧形冲压头实现了对铰链的冲弧。

[0009] 所述的弧形冲压头与折弯槽相吻合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.本实用新型从动模座的设置,将折弯后的铰链放入圈圆槽内,待对另一个铰链进行折弯的时候,从动模座在主动模压动下,从动模座底部的圈圆槽与底模座压合,实现了对折弯后的铰链的圈圆,充分的利用了机械的联动性,减少了机械能的浪费,极大的提高了铰链生产效率,并节省了大量的加工时间;

[0012] 2.本实用新型弹簧和导向孔的设置,导向孔与导向柱能够对从动模座移动时起到导向作用,能够防止在对铰链圈圆时发生错偏,从而造成铰链报废的情况,主动模抬起后,弹簧将从动模座顶起,方便了铰链从圈圆槽内取出;

[0013] 3.本实用新型主动模的设置,在对铰链进行折弯时,将铰链放置到折弯槽内,折弯机带动主动模下压,弧形冲压头实现了对铰链的冲弧。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的剖视图。

[0016] 图3是本实用新型的从动模座结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型的主动模结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1-底模座,2-从动模座,21-模座本体,22-弹簧放置槽,23-圈圆槽,24- 导向孔,25-折弯槽,3-主动模,31-主模座,32-弧形冲压头,33-弧形槽, 34-卡接槽,4-配合槽,5-弹簧,6-导向柱。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0021] 实施例:

[0022] 如附图1至附图4所示。

[0023] 本实用新型提供一种新型折弯机铰链模具,包括底模座1,从动模座2,主动模3,配合槽4,弹簧5和导向柱6,所述的底模座1的上方设置有从动模座2;所述的主动模3设置在从动模座2的上方,该主动模3与折弯机的驱动部分固定连接;所述的配合槽4开设在底模座1上的一侧,该配合槽4与从动模座2滑动连接;所述的导向柱6固定在底模座1上端远离配合槽4的一侧。

[0024] 所述的从动模座2包括模座本体21,弹簧放置槽22,圈圆槽23,导向孔24和折弯槽25,所述的模座本体21位于配合槽4内部一部分底部开设有弹簧放置槽22;所述的弹簧放置槽22内部设置有弹簧5;所述的圈圆槽23开设在模座本体21的下方;所述的导向孔24开设在圈圆槽23的一侧;所述的折弯槽25开设在模座本体21的顶部,将折弯后的铰链放入圈圆槽23内,待对另一个铰链进行折弯的时候,从动模座2在主动模3压动下,从动模座2 底部的圈圆槽23与底模座1压合,实现了对折弯后的铰链的圈圆,充分的利用了机械的联动性,减少

了机械能的浪费,极大的提高了铰链生产效率,并节省了大量的加工时间。

[0025] 所述的弹簧5的底部通过螺栓与配合槽4固定;所述的导向孔24与导向柱6配合连接,导向孔24与导向柱6能够对从动模座2移动时起到导向作用,能够防止在对铰链圈圆时发生错偏,从而造成铰链报废的情况,主动模3抬起后,弹簧5将从动模座2顶起,方便了铰链从圈圆槽23内取出。

[0026] 所述的主动模3包括主模座31,弧形冲压头32,弧形槽33和卡接槽34,所述的主模座31的底部设置有弧形冲压头32,该主模座31顶部的一侧开设有卡接槽34;所述的弧形槽33开设在主模座31远离卡接槽34的一侧,该弧形槽33位于弧形冲压头32的上方,在对铰链进行折弯时,将铰链放置到折弯槽25内,折弯机带动主动模3下压,弧形冲压头32实现了对铰链的冲弧。

[0027] 所述的弧形冲压头32与折弯槽25相吻合。

[0028] 工作原理

[0029] 本实用新型中,在对铰链进行折弯时,将铰链放置到折弯槽25内,同时将折弯完毕的铰链放入圈圆槽23内,折弯机带动主动模3下压,弧形冲压头 32实现了对铰链的冲弧,与此同时,从动模座2在主动模3压动下,从动模座2底部的圈圆槽23与底模座1压合,实现了对折弯后的铰链的圈圆,充分的利用了机械的联动性,减少了机械能的浪费,极大的提高了铰链生产效率,并节省了大量的加工时间,主动模3抬起后,弹簧5将从动模座2顶起,方便了铰链从圈圆槽23内取出。

[0030] 利用本实用新型所述技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

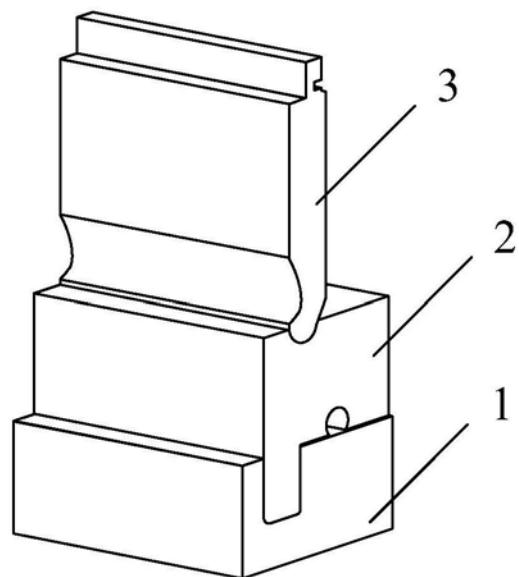


图1

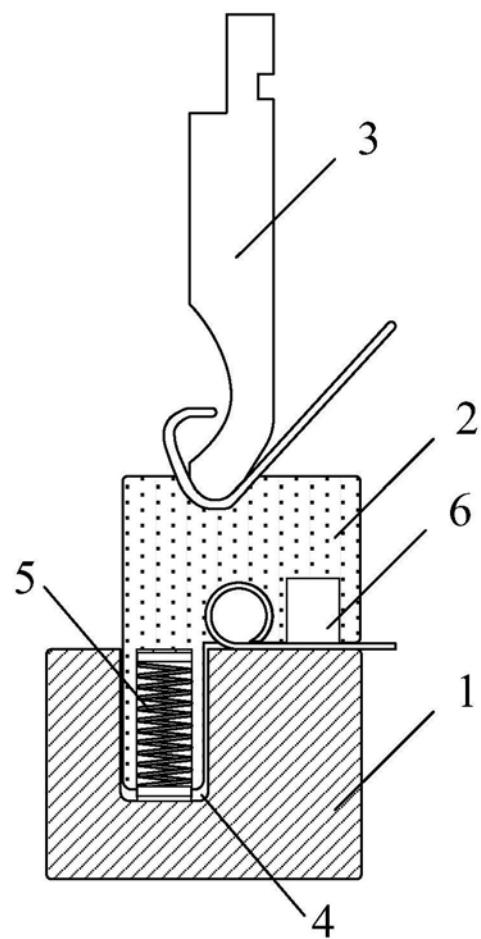


图2

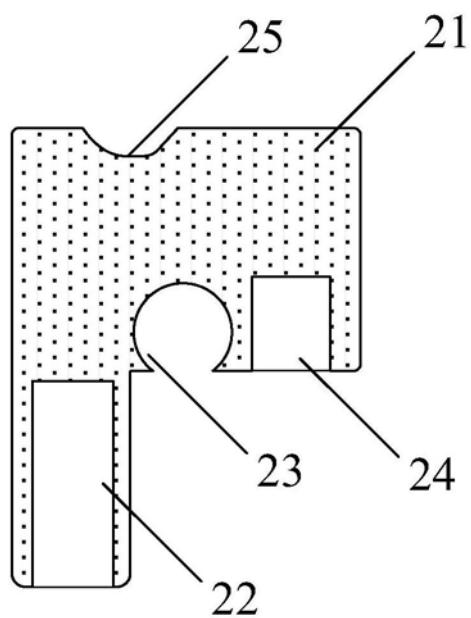


图3

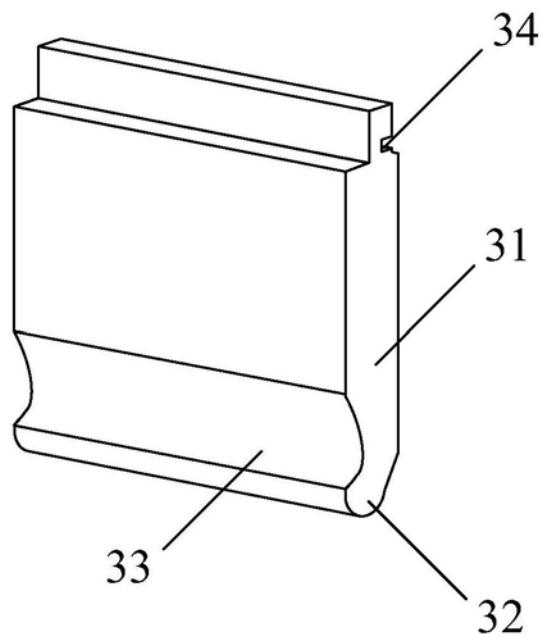


图4